

В правильной четырёхугольной пирамиде  $SABCD$  сторона основания  $AB$  равна 16, а боковое ребро  $SA$  равно 14. На рёбрах  $AB$  и  $SB$  отмечены точки  $M$  и  $K$  соответственно, причём  $AM = 4$ ,  $SK = 2$ . Плоскость  $\alpha$  перпендикулярна плоскости  $ABC$  и содержит точки  $M$  и  $K$ .

- а) Докажите, что плоскость  $\alpha$  содержит точку  $C$ .
- б) Найдите площадь сечения пирамиды  $SABCD$  плоскостью  $\alpha$ .